

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 9 от 30.04.2026

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

08.03.01

Направление 08.03.01 Строительство

Профиль: Теплогазоснабжение и вентиляция  
Кафедра: Теплогазоснабжение и вентиляция  
Институт: Инженерной экологии

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 481 от 31.05.2017

Срок получения образования: 4 г.

| Код    | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты                     |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16     | СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО                                                                                    |
| 16.008 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НАРУЖНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ                                                                 |
| 16.012 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЛОВ НА ГАЗООБРАЗНОМ, ЖИДКОМ ТОПЛИВЕ И ЭЛЕКТРОНАГРЕВЕ                                                |
| 16.014 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ И ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ                                                            |
| 16.010 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ                                                      |
| 16.025 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА                                                                                           |
| 16.064 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ                                                                                |
| 16.065 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ КОТЕЛЬНЫХ, ЦЕНТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ И МАЛЫХ ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛЕЙ |
| 16.068 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГАЗООБОРУДОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК, КОТЕЛЬНЫХ И МАЛЫХ ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛЕЙ           |
| 16.149 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА         |
| 16.150 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ (СЕТЕЙ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ГАЗОПОТРЕБЛЕНИЯ) ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА |
| 20     | ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА                                                                                                                 |
| 20.025 | РАБОТНИК ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ, ТРУБОПРОВОДОВ И АРМАТУРЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ                                                    |

## Типы задач профессиональной деятельности

проектный  
технологический  
сервисно-эксплуатационный  
экспертно-аналитический

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УМУ

Декан (Руководитель направления подготовки)

Руководитель образовательной программы

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Балдырев С.А.

04 2026 г.

| Считать в<br>плане                                       | Индекс  | Наименование                                                    | Формы пром. атт. |        |                |    |    |     | з.е. | Курс 1    |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              | Курс 2    |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |
|----------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------|------------------|--------|----------------|----|----|-----|------|-----------|-----|-----|-----|-----|--------------|-----------|-----|-----|-----|-----|--------------|-----------|-----|-----|-----|-----|--------------|-----------|-----|-----|-----|-----|--------------|
|                                                          |         |                                                                 | Экза<br>мен      | Зачет  | Зачет с<br>оц. | КП | КР | РГР |      | Семестр 1 |     |     |     |     |              | Семестр 2 |     |     |     |     |              | Семестр 3 |     |     |     |     |              | Семестр 4 |     |     |     |     |              |
|                                                          |         |                                                                 |                  |        |                |    |    |     |      | з.е.      | Лек | Лаб | Пр  | СР  | Конт<br>роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр  | СР  | Конт<br>роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр  | СР  | Конт<br>роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр  | СР  | Конт<br>роль |
| Блок 1.Дисциплины (модули)                               |         |                                                                 |                  |        |                |    |    |     | 207  | 27        | 160 | 80  | 224 | 394 | 162          | 27        | 112 | 128 | 160 | 430 | 198          | 27        | 128 | 80  | 176 | 473 | 171          | 27        | 152 | 96  | 136 | 455 | 189          |
| Обязательная часть                                       |         |                                                                 |                  |        |                |    |    |     | 134  | 25        | 160 | 80  | 176 | 331 | 153          | 27        | 112 | 128 | 128 | 406 | 198          | 27        | 128 | 80  | 144 | 449 | 171          | 24        | 128 | 96  | 64  | 396 | 180          |
| +                                                        | Б1.О.01 | История России                                                  |                  |        | 1              |    |    |     | 4    | 4         | 64  |     | 48  | 14  | 18           |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |
| +                                                        | Б1.О.02 | Физическая культура и спорт                                     |                  | 1      |                |    |    |     | 2    | 2         | 16  |     | 16  | 31  | 9            |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |
| +                                                        | Б1.О.03 | Обучение служением                                              |                  | 6      |                |    |    |     | 2    |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |
| +                                                        | Б1.О.04 | Химия                                                           | 1                |        |                |    |    |     | 4    | 4         | 16  | 32  |     | 60  | 36           |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |
| +                                                        | Б1.О.05 | Высшая математика                                               | 13               | 2      |                |    |    |     | 10   | 4         | 16  |     | 32  | 60  | 36           | 3         | 16  |     | 32  | 51  | 9            | 3         | 16  |     | 16  | 40  | 36           |           |     |     |     |     |              |
| +                                                        | Б1.О.06 | Иностранный язык                                                | 2                | 1      |                |    |    |     | 6    | 3         |     |     | 32  | 67  | 9            | 3         |     |     | 32  | 40  | 36           |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |
| +                                                        | Б1.О.07 | Физика                                                          | 2                |        | 1              |    |    |     | 6    | 3         | 16  | 16  | 16  | 42  | 18           | 3         | 16  | 16  | 16  | 24  | 36           |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |
| +                                                        | Б1.О.08 | Инженерная и компьютерная графика                               | 2                |        | 1              |    | 2  |     | 6    | 3         | 16  | 32  |     | 42  | 18           | 3         |     | 32  |     | 40  | 36           |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |
| +                                                        | Б1.О.09 | Инженерная геодезия                                             |                  |        | 2              |    |    | 2   | 3    |           |     |     |     |     |              | 3         | 16  | 32  |     | 42  | 18           |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |
| +                                                        | Б1.О.10 | Строительные материалы                                          |                  | 4      |                |    |    |     | 3    |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     | 3   | 16           | 32        |     | 51  | 9   |     |              |
| +                                                        | Б1.О.11 | Инженерная геология                                             | 2                |        |                |    |    | 2   | 4    |           |     |     |     |     |              | 4         | 16  | 32  |     | 60  | 36           |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |
| +                                                        | Б1.О.12 | Теоретическая механика                                          | 3                | 2      |                |    |    | 23  | 6    |           |     |     |     |     |              | 3         | 16  |     | 32  | 51  | 9            | 3         | 16  |     | 16  | 40  | 36           |           |     |     |     |     |              |
| +                                                        | Б1.О.13 | Введение в информационные технологии и программирование         | 3                | 2      |                |    |    |     | 5    |           |     |     |     |     |              | 2         | 16  | 16  |     | 31  | 9            | 3         |     | 32  |     | 40  | 36           |           |     |     |     |     |              |
| +                                                        | Б1.О.14 | Основы архитектуры                                              |                  |        | 3              |    | 3  |     | 4    |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              | 4         | 16  | 16  | 32  | 62  | 18           |           |     |     |     |     |              |
| +                                                        | Б1.О.15 | Правовое регулирование в строительстве. Коррупционные риски     |                  | 2      |                |    |    |     | 3    |           |     |     |     |     |              | 3         | 16  |     | 16  | 67  | 9            |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |
| +                                                        | Б1.О.16 | Механика жидкости и газа                                        |                  | 3      |                |    |    |     | 3    |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              | 3         | 16  | 16  | 16  | 51  | 9            |           |     |     |     |     |              |
| +                                                        | Б1.О.17 | Философия                                                       |                  | 3      |                |    |    |     | 3    |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              | 3         | 16  |     | 16  | 67  | 9            |           |     |     |     |     |              |
| +                                                        | Б1.О.18 | Электротехника и электроснабжение                               |                  | 3      |                |    |    |     | 3    |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              | 3         | 16  | 16  | 16  | 51  | 9            |           |     |     |     |     |              |
| +                                                        | Б1.О.19 | Основы технической механики                                     | 4                | 3      |                |    |    | 34  | 5    |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              | 2         | 16  |     | 16  | 31  | 9            | 3         | 16  |     | 16  | 40  | 36           |
| +                                                        | Б1.О.20 | Средства механизации строительства                              | 4                |        |                |    |    |     | 4    |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              | 4         | 16  | 32  |     | 60  | 36           |
| +                                                        | Б1.О.21 | Инженерная экология                                             |                  | 3      |                |    |    |     | 3    |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              | 3         | 16  |     | 16  | 67  | 9            |           |     |     |     |     |              |
| +                                                        | Б1.О.22 | Основы строительных конструкций                                 | 4                |        |                |    |    |     | 3    |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              | 3         | 16  |     | 16  | 40  | 36           |
| +                                                        | Б1.О.23 | Основы геотехники                                               |                  |        | 4              |    |    | 4   | 2    |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              | 2         | 16  | 16  |     | 22  | 18           |
| +                                                        | Б1.О.24 | Основы водоснабжения и водоотведения                            |                  |        | 4              |    |    | 4   | 3    |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              | 3         | 16  |     | 16  | 58  | 18           |
| +                                                        | Б1.О.25 | Основы теплогазоснабжения и вентиляции                          |                  |        | 4              |    |    | 4   | 3    |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              | 3         | 16  |     | 16  | 58  | 18           |
| +                                                        | Б1.О.26 | Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством |                  |        | 5              |    |    |     | 3    |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |
| +                                                        | Б1.О.27 | Технологические процессы в строительстве                        | 5                |        |                |    | 5  |     | 4    |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |
| +                                                        | Б1.О.28 | Организация строительного производства                          |                  |        | 6              |    |    |     | 3    |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |
| +                                                        | Б1.О.29 | Экономика отрасли                                               |                  | 6      |                |    |    |     | 3    |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |
| +                                                        | Б1.О.30 | Основы технической эксплуатации зданий и сооружений             | 7                |        |                |    |    |     | 3    |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |
| +                                                        | Б1.О.31 | Безопасность жизнедеятельности                                  |                  | 7      |                |    |    |     | 3    |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |
| +                                                        | Б1.О.32 | Основы информационного моделирования в строительстве            |                  | 5      |                |    |    |     | 3    |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |
| +                                                        | Б1.О.33 | Системы искусственного интеллекта                               |                  | 4      |                |    |    |     | 3    |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              | 3         | 16  | 16  |     | 67  | 9            |
| +                                                        | Б1.О.34 | Основы российской государственности                             |                  | 1      |                |    |    |     | 2    | 2         | 16  |     | 32  | 15  | 9            |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |
| +                                                        | Б1.О.35 | Техническая термодинамика                                       | 5                |        |                |    |    |     | 4    |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |
| +                                                        | Б1.О.36 | Тепломассообмен                                                 |                  |        | 5              |    |    |     | 3    |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |         |                                                                 |                  |        |                |    |    |     | 73   | 2         |     |     | 48  | 63  | 9            |           |     |     | 32  | 24  |              |           |     |     | 32  | 24  |              | 3         | 24  |     | 72  | 59  | 9            |
| +                                                        | Б1.В.01 | Элективные курсы по физической культуре и спорту                |                  | 123456 |                |    |    |     |      |           |     |     | 32  | 16  |              |           |     |     | 32  | 24  |              |           |     | 32  | 24  |     |              |           |     | 32  | 24  |     |              |
| +                                                        | Б1.В.02 | Русский язык и культура речи                                    |                  | 1      |                |    |    |     | 2    | 2         |     |     | 16  | 47  | 9            |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     | 32  | 24  |              |
| +                                                        | Б1.В.03 | Строительная теплофизика                                        | 5                |        |                |    |    | 5   | 4    |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |
| +                                                        | Б1.В.04 | Насосы, вентиляторы и компрессоры                               |                  | 5      |                |    |    |     | 3    |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |
| +                                                        | Б1.В.05 | Прикладная аэродинамика                                         |                  | 5      |                |    |    |     | 3    |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |
| +                                                        | Б1.В.06 | Теоретические основы создания микроклимата                      | 6                |        |                |    |    | 6   | 4    |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |
| +                                                        | Б1.В.07 | Кондиционирование воздуха                                       | 6                |        |                |    |    | 6   | 4    |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |           |     |     |     |     |              |

| Курс 3    |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | Курс 4    |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | Закрепленная кафедра |                                                                 |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----------|----------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Семестр 5 |     |     |     |     |           | Семестр 6 |     |     |     |     |           | Семестр 7 |     |     |     |     |           | Семестр 8 |     |     |     |     |           |                      |                                                                 |
| з.е.      | Лек | Лаб | Пр  | СР  | Конт роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр  | СР  | Конт роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр  | СР  | Конт роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр  | СР  | Конт роль | Код                  | Наименование                                                    |
| 27        | 112 | 48  | 224 | 473 | 171       | 27        | 116 |     | 236 | 496 | 180       | 28        | 144 | 16  | 160 | 526 | 162       | 17        | 90  |     | 108 | 288 | 126       |                      |                                                                 |
| 17        | 64  | 48  | 96  | 287 | 117       | 8         | 36  |     | 60  | 156 | 36        | 6         | 32  | 16  | 16  | 107 | 45        |           |     |     |     |     |           |                      |                                                                 |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 59                   | История и философия                                             |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 21                   | Физическое воспитание                                           |
|           |     |     |     |     |           | 2         | 4   |     | 28  | 31  | 9         |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                                 |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 54                   | Физика и химия                                                  |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 7                    | Математика и математическое                                     |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 50                   | Иностранные языки                                               |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 54                   | Физика и химия                                                  |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 20                   | Начертательная геометрия и графика                              |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 13                   | Землеустройство и геодезия                                      |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 57                   | Технологии строительных материалов                              |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 53                   | Геотехника и дорожное строительство                             |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 58                   | Механика                                                        |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 55                   | Информационно-вычислительные системы                            |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 9                    | Городское строительство и                                       |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 56                   | Кадастры недвижимости и право                                   |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 52                   | Водоснабжение, водоотведение и                                  |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 59                   | История и философия                                             |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 19                   | Механизация и автоматизация                                     |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 58                   | Механика                                                        |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 19                   | Механизация и автоматизация                                     |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 14                   | Инженерная экология                                             |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 30                   | Строительные конструкции                                        |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 53                   | Геотехника и дорожное строительство                             |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 52                   | Водоснабжение, водоотведение и                                  |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                                 |
| 3         | 16  |     | 16  | 58  | 18        |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 60                   | Управление качеством и технология<br>строительного производства |
| 4         | 16  |     | 32  | 60  | 36        |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 60                   | Управление качеством и технология                               |
|           |     |     |     |     |           | 3         | 16  |     | 16  | 58  | 18        |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 38                   | Экономика и организацияуправления                               |
|           |     |     |     |     |           | 3         | 16  |     | 16  | 67  | 9         |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 38                   | Экономика и организацияуправления                               |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 3         | 16  |     | 16  | 40  | 36        |           |     |     |     |     |           | 9                    | Городское строительство и<br>архитектуры                        |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 3         | 16  | 16  |     | 67  | 9         |           |     |     |     |     |           | 14                   | Инженерная экология                                             |
| 3         |     | 48  |     | 51  | 9         |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 20                   | Начертательная геометрия и графика                              |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 55                   | Информационно-вычислительные                                    |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 59                   | История и философия                                             |
| 4         | 16  |     | 32  | 60  | 36        |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                                 |
| 3         | 16  |     | 16  | 58  | 18        |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                                 |
| 10        | 48  |     | 128 | 186 | 54        | 19        | 80  |     | 176 | 340 | 144       | 22        | 112 |     | 144 | 419 | 117       | 17        | 90  |     | 108 | 288 | 126       |                      |                                                                 |
|           |     |     | 32  | 24  |           |           |     |     | 32  | 24  |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 21                   | Физическое воспитание                                           |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 50                   | Иностранные языки                                               |
| 4         | 16  |     | 32  | 60  | 36        |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                                 |
| 3         | 16  |     | 32  | 51  | 9         |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                                 |
| 3         | 16  |     | 32  | 51  | 9         |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                                 |
|           |     |     |     |     |           | 4         | 16  |     | 32  | 60  | 36        |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                                 |
|           |     |     |     |     |           | 4         | 16  |     | 32  | 60  | 36        |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                                 |

| Считать в плане                                          | Индекс        | Наименование                                                             | Формы пром. атт. |       |             |    |    |     | з.е. | Курс 1    |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |      | Курс 2    |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |  |
|----------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|-------------|----|----|-----|------|-----------|-----|----|----|-----------|------|-----------|-----|----|-----|-----------|------|-----------|-----|----|----|-----------|------|-----------|-----|----|-----|-----------|--|
|                                                          |               |                                                                          | Экза мен         | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | РГР |      | Семестр 1 |     |    |    |           |      | Семестр 2 |     |    |     |           |      | Семестр 3 |     |    |    |           |      | Семестр 4 |     |    |     |           |  |
|                                                          |               |                                                                          |                  |       |             |    |    |     | з.е. | Лек       | Лаб | Пр | СР | Конт роль | з.е. | Лек       | Лаб | Пр | СР  | Конт роль | з.е. | Лек       | Лаб | Пр | СР | Конт роль | з.е. | Лек       | Лаб | Пр | СР  | Конт роль |  |
| +                                                        | Б1.В.08       | Вентиляция гражданских зданий                                            | 6                |       |             |    | 6  |     | 4    |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |      |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |  |
| +                                                        | Б1.В.09       | Отопление                                                                | 7                |       | 6           | 7  |    |     | 7    |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |      |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |  |
| +                                                        | Б1.В.10       | Теплогенерирующие установки                                              | 7                |       | 6           |    | 7  |     | 6    |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |      |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |  |
| +                                                        | Б1.В.11       | Промышленная вентиляция                                                  |                  | 7     |             | 7  |    |     | 4    |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |      |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |  |
| +                                                        | Б1.В.12       | Геодезические работы в строительстве                                     |                  | 7     |             |    |    |     | 3    |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |      |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |  |
| +                                                        | Б1.В.13       | Автоматизация систем теплогазоснабжения и вентиляции                     |                  | 7     |             |    |    |     | 3    |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |      |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |  |
| +                                                        | Б1.В.14       | Газоснабжение                                                            | 8                | 7     |             |    | 8  |     | 7    |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |      |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |  |
| +                                                        | Б1.В.15       | Централизованное теплоснабжение                                          | 8                | 7     |             | 7  |    | 8   | 7    |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |      |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |  |
| +                                                        | Б1.В.16       | Технология и организация монтажа систем теплогазоснабжения и вентиляции  |                  | 8     |             |    |    |     | 3    |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |      |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |  |
| +                                                        | Б1.В.ДВ.01    | Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)                                   |                  | 8     |             |    |    |     | 3    |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |      |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |  |
| +                                                        | Б1.В.ДВ.01.01 | Охрана воздушного бассейна                                               |                  | 8     |             |    |    |     | 3    |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |      |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |  |
| -                                                        | Б1.В.ДВ.01.02 | Использование вторичных энергоресурсов                                   |                  | 8     |             |    |    |     | 3    |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |      |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |  |
| +                                                        | Б1.В.ДВ.02    | Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)                                   | 8                |       |             |    |    |     | 3    |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |      |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |  |
| +                                                        | Б1.В.ДВ.02.01 | Эксплуатация и наладка систем теплогазоснабжения и вентиляции            | 8                |       |             |    |    |     | 3    |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |      |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |  |
| -                                                        | Б1.В.ДВ.02.02 | Оптимизация систем теплогазоснабжения и вентиляции                       | 8                |       |             |    |    |     | 3    |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |      |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |  |
| +                                                        | Б1.В.ДВ.03    | Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)                                   |                  | 4     |             |    |    |     | 3    |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |      |           |     |    |    |           | 3    | 24        |     | 40 | 35  | 9         |  |
| +                                                        | Б1.В.ДВ.03.01 | Основы военной подготовки                                                |                  | 4     |             |    |    |     | 3    |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |      |           |     |    |    |           | 3    | 24        |     | 40 | 35  | 9         |  |
| -                                                        | Б1.В.ДВ.03.02 | Деловой русский язык                                                     |                  | 4     |             |    |    |     | 3    |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |      |           |     |    |    |           | 3    | 24        |     | 40 | 35  | 9         |  |
| Блок 2.Практика                                          |               |                                                                          |                  |       |             |    |    |     | 24   |           |     |    |    |           | 6    |           |     | 72 | 108 | 36        |      |           |     |    |    |           | 6    |           |     | 72 | 126 | 18        |  |
| Обязательная часть                                       |               |                                                                          |                  |       |             |    |    |     | 12   |           |     |    |    |           | 6    |           |     | 72 | 108 | 36        |      |           |     |    |    |           | 6    |           |     | 72 | 126 | 18        |  |
| +                                                        | Б2.О.01(У)    | Изыскательская практика: геодезическая                                   |                  |       | 2           |    |    |     | 4    |           |     |    |    |           | 4    |           |     | 48 | 78  | 18        |      |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |  |
| +                                                        | Б2.О.02(У)    | Изыскательская практика: геологическая                                   |                  |       | 2           |    |    |     | 2    |           |     |    |    |           | 2    |           |     | 24 | 30  | 18        |      |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |  |
| +                                                        | Б2.О.03(П)    | Технологическая практика                                                 |                  |       | 4           |    |    |     | 6    |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |      |           |     |    |    |           | 6    |           |     | 72 | 126 | 18        |  |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |               |                                                                          |                  |       |             |    |    |     | 12   |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |      |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |  |
| +                                                        | Б2.В.01(П)    | Исполнительская практика                                                 |                  |       | 6           |    |    |     | 6    |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |      |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |  |
| +                                                        | Б2.В.02(Пд)   | Преддипломная практика                                                   |                  |       | 8           |    |    |     | 6    |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |      |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |  |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация               |               |                                                                          |                  |       |             |    |    |     | 9    |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |      |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |  |
| +                                                        | Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                     | 8                |       |             |    |    |     | 3    |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |      |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |  |
| +                                                        | Б3.02(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |                  |       |             |    |    |     | 6    |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |      |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |  |
| ФТД.Факультативы                                         |               |                                                                          |                  |       |             |    |    |     | 2    |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |      |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |  |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |               |                                                                          |                  |       |             |    |    |     | 2    |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |      |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |  |
| +                                                        | ФТД.В.01      | Современное оборудование систем теплоснабжения                           |                  | 7     |             |    |    |     | 2    |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |      |           |     |    |    |           |      |           |     |    |     |           |  |

| Курс 3    |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           | Курс 4    |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           | Закрепленная кафедра |                                                 |
|-----------|-----|-----|----|----|-----------|-----------|-----|-----|----|-----|-----------|-----------|-----|-----|----|----|-----------|-----------|-----|-----|----|-----|-----------|----------------------|-------------------------------------------------|
| Семестр 5 |     |     |    |    |           | Семестр 6 |     |     |    |     |           | Семестр 7 |     |     |    |    |           | Семестр 8 |     |     |    |     |           |                      |                                                 |
| з.е.      | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр | СР  | Конт роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр | СР  | Конт роль | Код                  | Наименование                                    |
|           |     |     |    |    |           | 4         | 16  |     | 32 | 60  | 36        |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                 |
|           |     |     |    |    |           | 4         | 16  |     | 32 | 78  | 18        | 3         | 16  |     | 16 | 40 | 36        |           |     |     |    |     |           | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                 |
|           |     |     |    |    |           | 3         | 16  |     | 16 | 58  | 18        | 3         | 16  |     | 16 | 40 | 36        |           |     |     |    |     |           | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                 |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           | 4         | 16  |     | 32 | 87 | 9         |           |     |     |    |     |           | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                 |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           | 3         | 16  |     | 16 | 67 | 9         |           |     |     |    |     |           | 13                   | Землеустройство и геодезия                      |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           | 3         | 16  |     | 16 | 67 | 9         |           |     |     |    |     |           | 19                   | Механизация и автоматизация производства        |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           | 3         | 16  |     | 32 | 51 | 9         | 4         | 18  |     | 18 | 72  | 36        | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                 |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           | 3         | 16  |     | 16 | 67 | 9         | 4         | 18  |     | 36 | 54  | 36        | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                 |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |    |           | 3         | 18  |     | 18 | 63  | 9         | 60                   | Управление качеством и технология строительства |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |    |           | 3         | 18  |     | 18 | 63  | 9         |                      |                                                 |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |    |           | 3         | 18  |     | 18 | 63  | 9         | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                 |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |    |           | 3         | 18  |     | 18 | 63  | 9         | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                 |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |    |           | 3         | 18  |     | 18 | 36  | 36        |                      |                                                 |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |    |           | 3         | 18  |     | 18 | 36  | 36        | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                 |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |    |           | 3         | 18  |     | 18 | 36  | 36        | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                 |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |                      |                                                 |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           | 14                   | Инженерная экология                             |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           | 50                   | Иностранные языки                               |
|           |     |     |    |    |           | 6         |     |     | 72 | 126 | 18        |           |     |     |    |    |           | 6         |     |     | 72 | 126 | 18        |                      |                                                 |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |                      |                                                 |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           | 13                   | Землеустройство и геодезия                      |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           | 53                   | Геотехника и дорожное строительство             |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                 |
|           |     |     |    |    |           | 6         |     |     | 72 | 126 | 18        |           |     |     |    |    |           | 6         |     |     | 72 | 126 | 18        |                      |                                                 |
|           |     |     |    |    |           | 6         |     |     | 72 | 126 | 18        |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                 |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |    |           | 6         |     |     | 72 | 126 | 18        | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                 |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |    |           | 9         | 2   |     | 12 | 238 | 72        |                      |                                                 |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |    |           | 3         | 2   |     |    | 70  | 36        | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                 |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |    |           | 6         |     |     | 12 | 168 | 36        | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                 |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           | 2         | 16  |     | 16 | 31 | 9         |           |     |     |    |     |           |                      |                                                 |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           | 2         | 16  |     | 16 | 31 | 9         |           |     |     |    |     |           |                      |                                                 |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           | 2         | 16  |     | 16 | 31 | 9         |           |     |     |    |     |           | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                 |

